في داخل أنفاق غزة
حجم وتعقيد شبكة أنفاق حماس

"تقرير منشور على موقع
رويترز بتاريخ 31/12/2023"



لجنة البحوث والدراسات

ترجمة: علي بسام رمضان

في داخل أنفاق غزة

حجم وتعقيد شبكة أنفاق حماس

"تقرير منشور على موقع رويترز بتاريخ 2023/12/31"

ترجمة:

علي بسام رمضان



لجنة البحوث والدراسات

مقدمة الناشر

نضع بين أيديكم ترجمةً لتقرير صحفي نُشر على موقع وكالة "رويترز" الإخبارية، يتناول موضوع شبكة الأنفاق في قطاع غزة، وذلك بهدف الاطلاع والاستفادة من المحتوى المنشور، وفهم الكيفية التي تتناول بها وسائل الإعلام الغربية هذا الجانب من الواقع الميداني في القطاع، لا سيما ما يتعلق بالبنية التحتية للمقاومة.

ونؤكد أن هذه الترجمة لا تعني تبني الرواية الصهيونية، خصوصًا ما يُروَّج له من مزاعم حول وجود أنفاق تابعة لحركة المقاومة الإسلامية (حماس) تحت المدارس أو المستشفيات أو غيرها من المرافق العامة. كما أننا نرفض أي مضمون يتضمن مدحًا للاحتلال الصهيوني وجيشه أو قدحًا وتجريمًا للمقاومة الفلسطينية الباسلة، التي نراها تمارس حقها المشروع في الدفاع عن الأرض والكرامة.

إن ترجمة هذا التقرير تأتي من باب الفهم والتحليل، لا من باب التسليم أو القبول، وهي خطوة في سبيل بناء وعي نقدي يمكن من خلاله تفنيد الدعاوى الباطلة وكشف التحيزات الإعلامية، والتعامل معها بوعي ومسؤولية، كما أنها فرصة لفهم الواقع الميداني في غزة، واستلهام التجربة من المجاهدين الشعث الغبر في غزة.



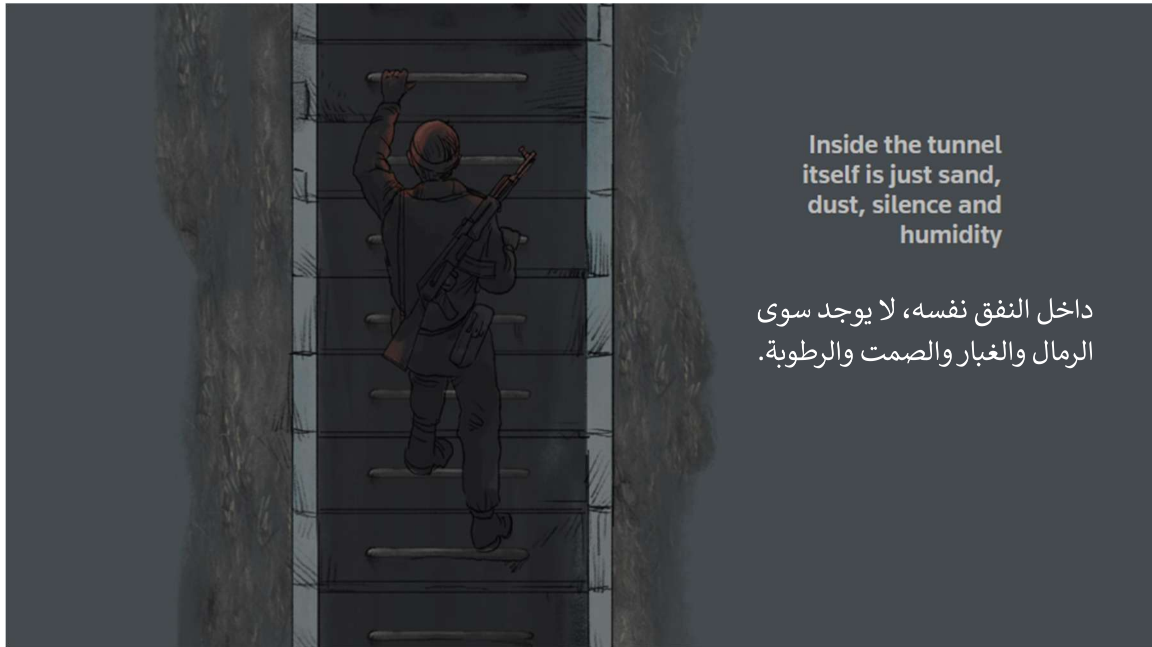
تحت هذا الدمار في مدينة غزة، تمتد شبكة واسعة من الأنفاق التي بنتها حركة حماس الفلسطينية المسلحة. تُخفى بعض مداخل هذه الأنفاق بين بقايا المباني متعددة الطوابق في المدينة، التي دمرتها الغارات الجوية الإسرائيلية. وتُخفى مداخل أخرى في الكثبان الرملية خارج المدينة، أو مخبأة داخل منازل خاصة. تؤدي هذه المداخل إلى متاهة من الممرات المتصلة التي تمتد تحت شوارع غزة، لتغطي مئات الأميال تقريبًا في كل منطقة من القطاع.

تحدثت وكالة رويترز إلى سبعة خبراء ومسؤولين عسكريين، واعتمدت على تقاريرها الميدانية في غزة، بالإضافة إلى أوصاف وصور من حماس والجيش الإسرائيلي، لتكوين صورة عن حجم وتعقيد شبكة الأنفاق.




Supporting wall can be
made from concrete
panels or bricks
يمكن صنع الجدار الداعم من
الخرسانة أو الألواح أو الطوب.


In many cases, a
concealed vertical
shaft provides an
access point to the
tunnels below
في كثير من الحالات، يوفر العمود
الرأسي المخفي نقطة وصول إلى
الأنفاق الموجودة أسفله.



داخل النفق نفسه، لا يوجد سوى الرمال والغبار والصمت والرطوبة.



يمكن أن يمتد العمود عميقًا تحت الأرض قبل أن يتصل بشبكة الأنفاق الأفقية.



مترو غزة

أعلنت حركة حماس، التي تسيطر على قطاع غزة منذ عام 2007، قبل عامين من اندلاع النزاع الحالي، أنها أنشأت شبكة أنفاق تمتد لأكثر من 500 كيلومتر (310 أميال) — أي ما يعادل تقريبًا نصف طول شبكة مترو أنفاق مدينة نيويورك.

أطلق الجيش الإسرائيلي على هذه الشبكة اسم "مترو غزة".

تقول إسرائيل إن هذه الأنفاق كانت هدفًا رئيسيًا لغاراتها الجوية، وقصفها المدفعي، وعملياتها البرية منذ بداية الحرب. تُظهر الصور التي شاركتها قوات الدفاع الإسرائيلية (IDF)، بالإضافة إلى تقارير رويترز الميدانية، أن الأنفاق تحتوي على أقسام متخصصة لشن الهجمات العسكرية، بالإضافة إلى مناطق لوجستية، ومرافق تخزين، ومسارات للنقل.

ذكرت حماس أنها تستخدم هذه الأنفاق، وأماكن آمنة أخرى، لإخفاء الرهائن الذين تم أسرهم في هجومها على إسرائيل في 7 أكتوبر. قتل مسلحون من حماس حوالي 1,200 شخص وأسروا 240 شخصًا في ذلك الهجوم، مما أشعل فتيل الحرب. تم الإفراج عن حوالي 110 من هؤلاء الرهائن، معظمهم خلال هدنة استمرت أسبوعًا وانتهت في أواخر نوفمبر، بينما تقول إسرائيل إن 129 لا يزالون في غزة، على الرغم من أنها تعتقد أن 22 منهم قد لقوا حتفهم.

أسفرت الغارات الجوية والقصف المدفعي الإسرائيلي عن مقتل أكثر من 21,800 شخص، وفقًا للسلطات الصحية في غزة التي تديرها حماس.



جنود إسرائيليون يسيرون عبر ما يقول الجيش الإسرائيلي إنه نفق حديدي صممته حماس لإنزال سيارات محملة بالمقاتلين الفلسطينيين لاقتحام مفاجئ للحدود، وسط العملية البرية المستمرة للجيش الإسرائيلي ضد حركة حماس الإسلامية الفلسطينية، بالقرب من معبر إيريز في شمال قطاع غزة، 15 ديسمبر 2023. رويترز/أمير كوهين

يُظهر حجم بعض الأنفاق مدى التخطيط والموارد الكبيرة التي استُثمرت في بنائها. في منتصف ديسمبر، كشفت القوات الإسرائيلية عن ما وصفته بأنه أكبر نفق تم اكتشافه حتى الآن. يبلغ عرض هذا الممر ما يكفي لمرور سيارة، وظهر في كثبان رملية على الحافة الشمالية لقطاع غزة، على بعد 100 متر فقط جنوب معبر إيريز العسكري الإسرائيلي، الذي يتحكم في جميع حركة المشاة من إسرائيل إلى غزة.

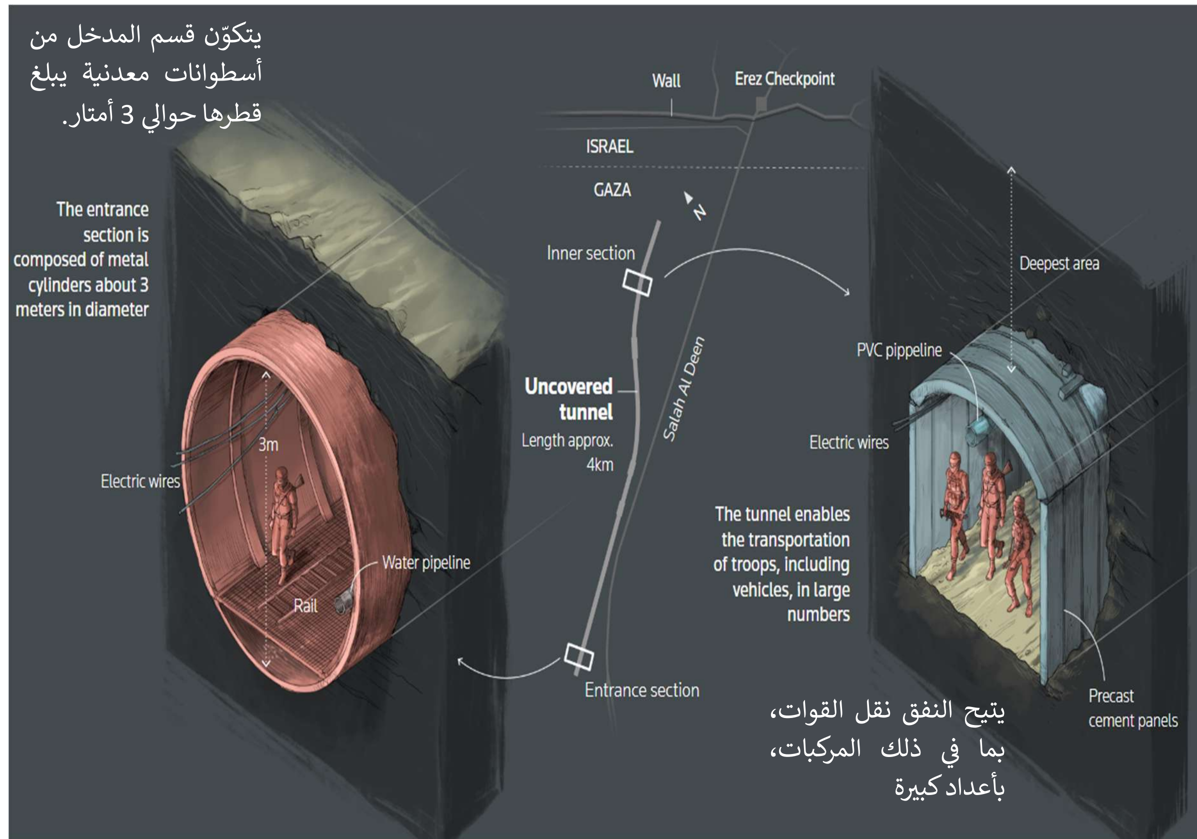
تم تدعيم النفق بالخرسانة والحديد، وكان قطره 3 أمتار (10 أقدام) وطوله 4 كيلومترات (2.5 ميل) — وهو ما يكفي للوصول إلى شمال مدينة غزة. وفقًا للجيش الإسرائيلي، نزل النفق عبر منحدر إلى عمق 50 مترًا تحت الأرض، وكان مزودًا بكابلات وأنابيب لتوفير الكهرباء والتهوية.

كان معبر إيريز أحد المواقع التي هاجمها مسلحون من حماس في 7 أكتوبر. قال الجيش الإسرائيلي إن النفق صُمم لنقل مقاتلي حماس إلى منطقة الحدود، لكنه لم يؤكد ما إذا كان قد استُخدم في الهجوم.

ردت حماس على اكتشاف إسرائيل بنشر فيديو يبدو أنه لقطات من كاميرا مثبتة على الجسم تعود ليوم 7 أكتوبر، تُظهر مقاتلين يخرجون من نفق في الكثبان الرملية ويهاجمون موقعًا عسكريًا إسرائيليًا. تمكنت رويترز من تأكيد الموقع على أنه معبر إيريز، باستخدام معالم مرئية. ظهرت في نهاية الفيديو رسالة على الشاشة تقول: "وصلتم متأخرين... المهمة قد أُنجزت بالفعل".

لم ترد حماس فورًا على طلب رويترز للتعليق على أنشطتها في بناء الأنفاق.

قالت قوات الدفاع الإسرائيلية في بيان إنها تمتلك مجموعة متنوعة من الأساليب والخبرات الناجحة في التعامل مع جميع أنواع الأنفاق، لكنها لم تقدم مزيدًا من التفاصيل.



أرض أكثرليونة

أفاد خبيران بأن أنواع التربة الرملية أو الطينية الطفالية الشائعة في غزة سهّلت على حماس حفر الأنفاق وصَعّبت على إسرائيل تدميرها.

الأنواع الثلاثة الرئيسية للتربة في القطاع الذي تبلغ مساحته 365 كيلومترًا مربعًا هي:

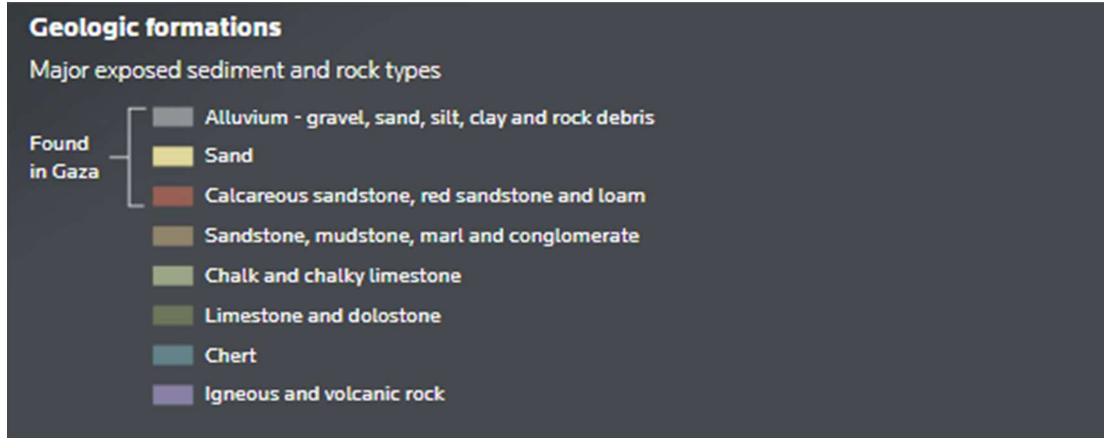


1. كثبان رملية: مادة رملية ذات جزيئات دقيقة.
2. اللويس، والرسوبيات النهرية، والريحية: مادة طمية أو طينية، ذات رطوبة منخفضة عمومًا.
3. الحجر الرملي الكلسي: يُعرف أيضًا باسم الكركار، وهو أكثر تماسكًا ومتانة.

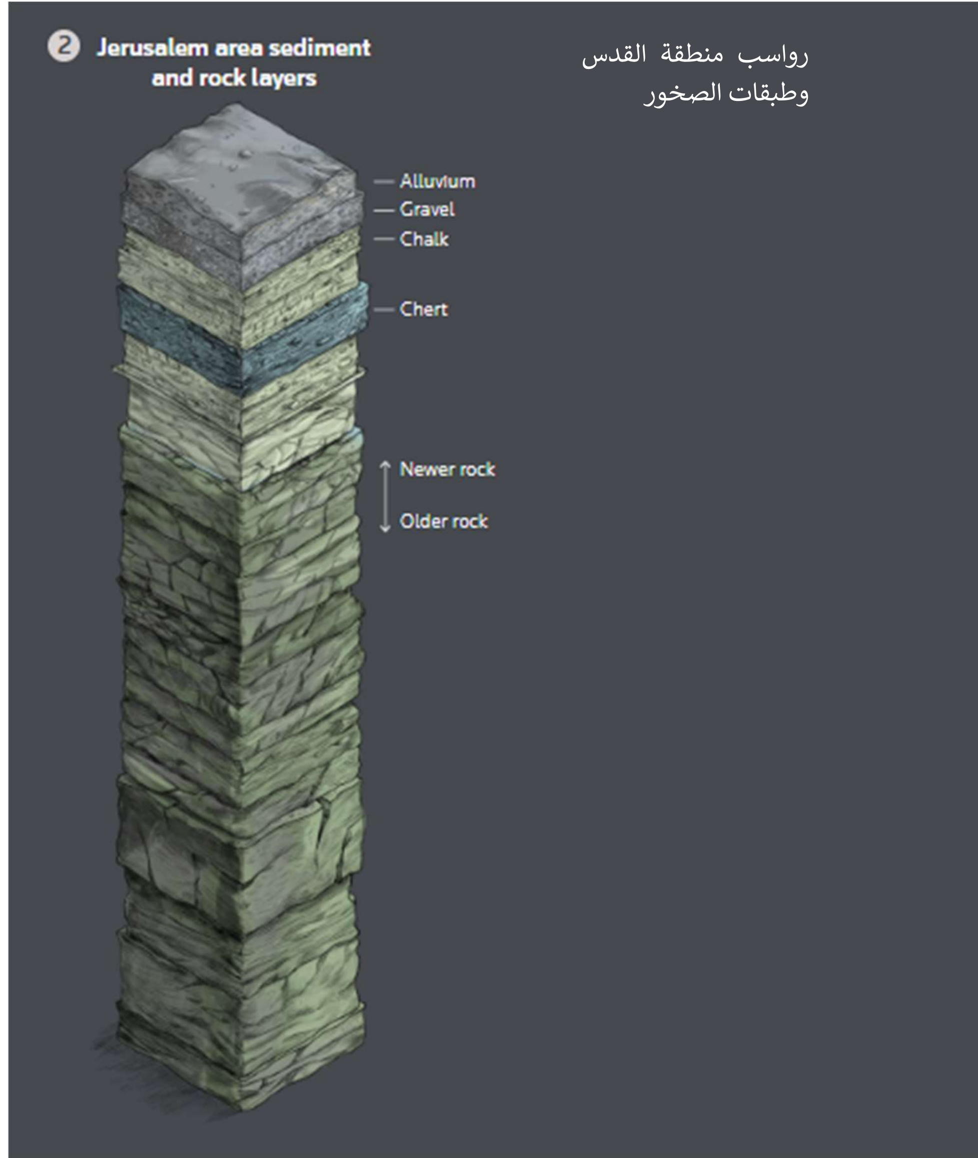
حتى في المناطق الأصعب – مثل الكثبان الرملية قرب ساحل البحر الأبيض المتوسط التي تكون عرضة لتسرب المياه – كان لدى حماس ما يكفي من مواد البناء والموارد للتكيف مع نوعية التربة التي كانت تتعامل معها، بحسب ما قاله البروفيسور يوئيل روسكين، أستاذ علم أشكال سطح الأرض والجيولوجيا في جامعة بار إيلان الإسرائيلية قرب تل أبيب، والذي درس شبكة الأنفاق.

وقال روسكين: "ما رأيناه هو وجود عدد كبير من الأنفاق التي تم تدعيمها بالخرسانة"، مضيفًا أن حماس استثمرت قدرًا كبيرًا من المال والعمالة في البناء.

وأضاف: "الحفر على عمق أكبر يتطلب المزيد من الموارد والمزيد من الطاقة. والأنفاق الأعمق بالطبع يصعب اكتشافها".







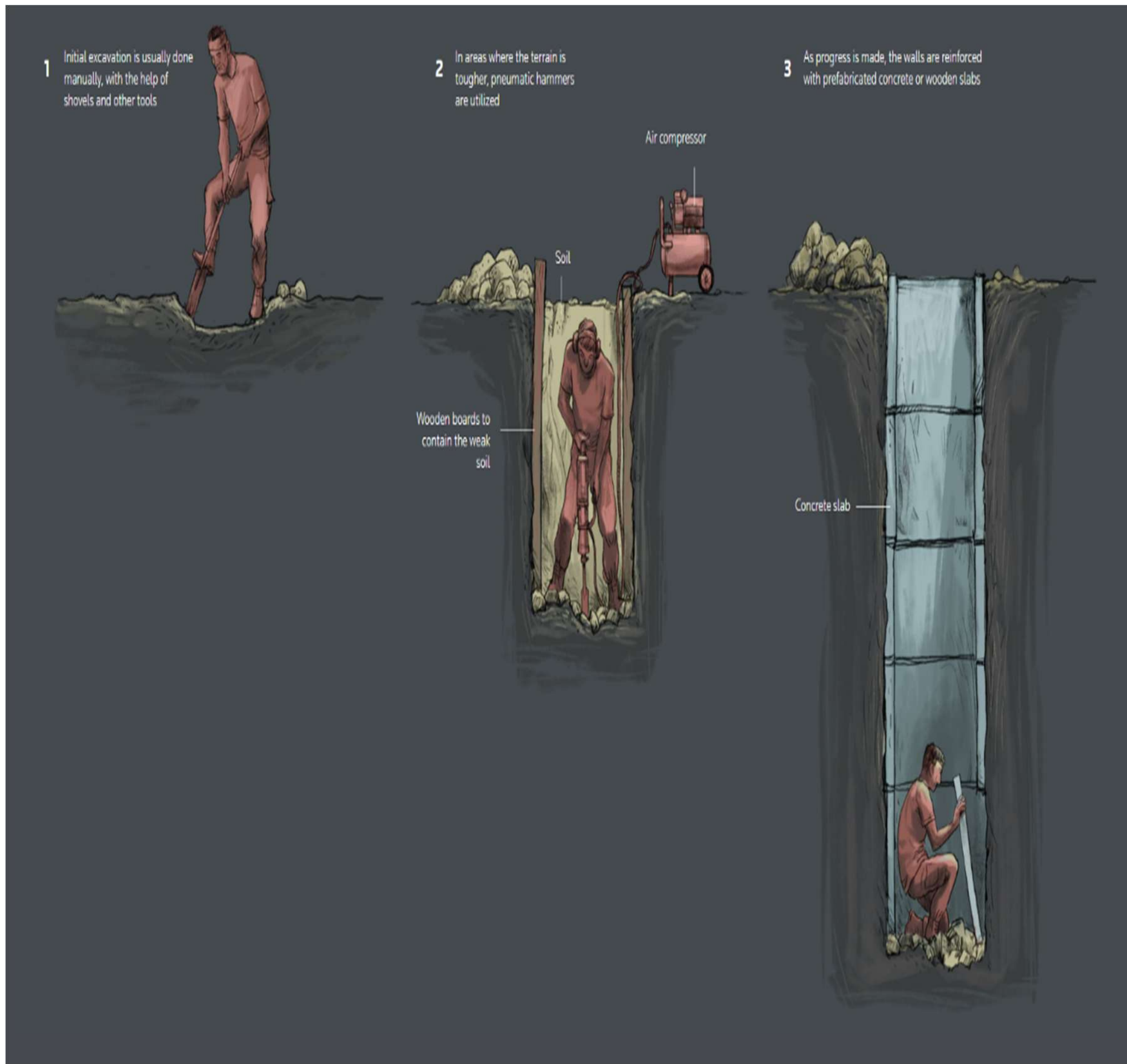
قال جون سبنسر، رئيس دراسات الحرب الحضرية في معهد الحرب الحديثة وعضو مؤسس في الفريق الدولي المعني بالحرب تحت الأرض، إن الطبيعة الرملية للتربة جعلت الأمر أسهل بالتأكيد بالنسبة لحماس.

وأضاف في تصريح لوكالة رويترز: "لقد شاهدت العديد من مقاطع الفيديو لهم وهم يحفرون يدويًا أو باستخدام أدوات كهربائية بسيطة. التربة تساعد على الحفر السريع وبدون مهارة". وعلى النقيض من ذلك، قال: إن جماعة حزب الله الشيعية في لبنان اضطرت إلى الحفر عبر صخور صلبة في جنوب لبنان لبناء أنفاق عابرة للحدود إلى شمال إسرائيل.

ولم يؤكد حزب الله وجود شبكة الأنفاق، لكن في عام 2019، عرض الجيش الإسرائيلي نفقًا قال إنه وصل إلى عمق 80 مترًا (265 قدمًا) وامتد من كيلومتر داخل لبنان إلى داخل إسرائيل قرب زرعيت في الجليل الأعلى.

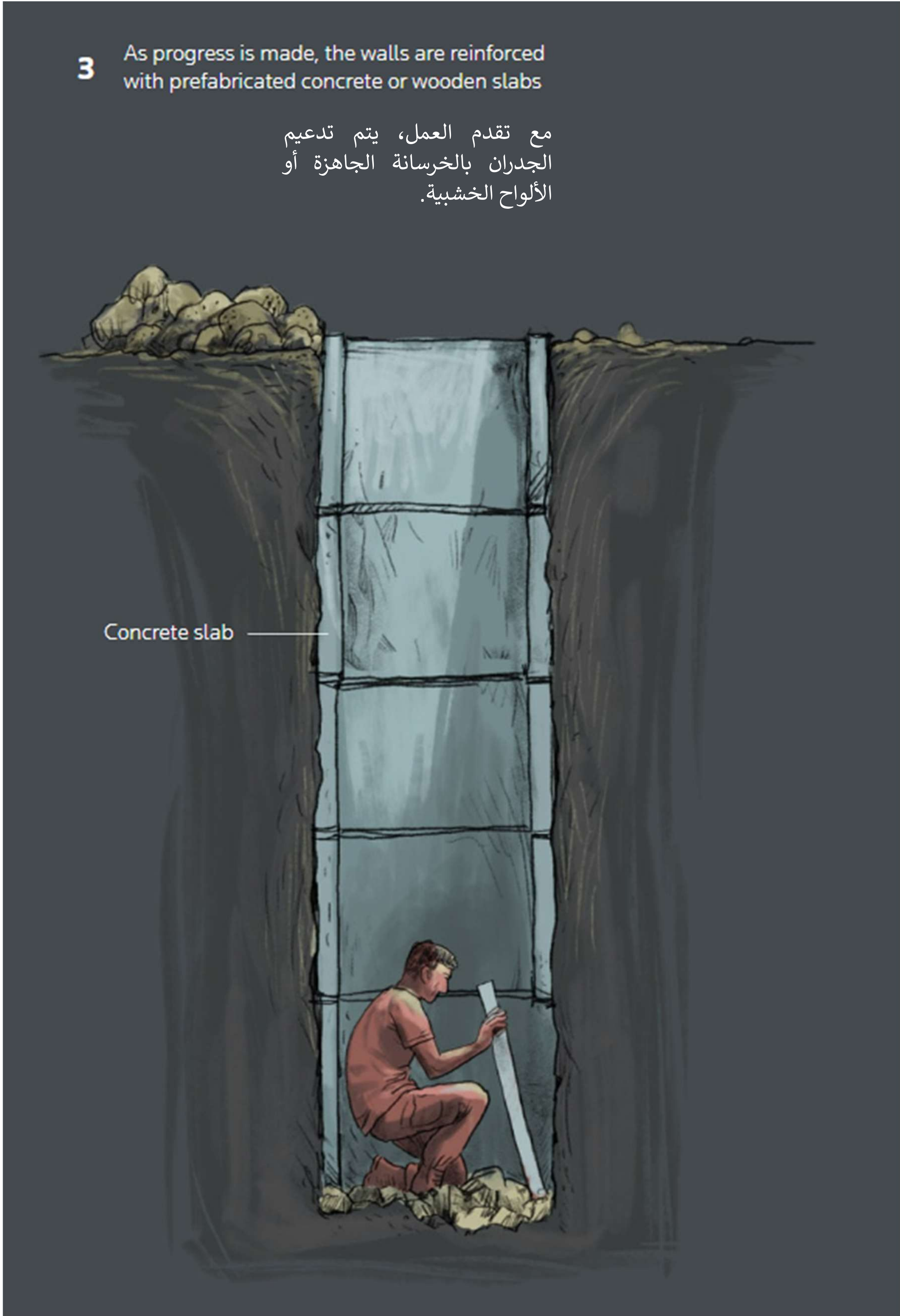
وأشار سبنسر إلى أن ليونة التربة في غزة تُعد أيضًا عائقًا أمام فرق الجيش الإسرائيلي التي تسعى لتطهير الشبكة وتدميرها.

وقال: "التربة المفككة تقلل فعليًا من فعالية استخدام الجيش الإسرائيلي للمتفجرات لتدمير الأنفاق، لأن التربة اللينة تمتص قوة الانفجار. وإذا أضفنا الأبواب المقاومة للانفجارات داخل الأنفاق، فإن ذلك يقلل أكثر من تأثير القوة الانفجارية أثناء انتقالها عبر النفق".




1
Initial excavation is usually done manually, with the help of shovels and other tools
يتم الحفر الأولي عادةً بشكل يدوي، باستخدام المجارف وأدوات أخرى.


2
In areas where the terrain is tougher, pneumatic hammers are utilized
في المناطق التي تكون التضاريس فيها أكثر صلابة، يتم استخدام الحفارات الهوائية
Air compressor
Soil
Wooden boards to contain the weak soil
ألواح خشبية لاحتواء التربة الضعيفة


3
As progress is made, the walls are reinforced with prefabricated concrete or wooden slabs
مع تقدم العمل، يتم تدعيم الجدران بالخرسانة الجاهزة أو الألواح الخشبية.
Concrete slab

في 22 نوفمبر، عرض الجيش الإسرائيلي على بعض وسائل الإعلام نفقًا مبطّنًا بالخرسانة قرب مستشفى الشفاء في مدينة غزة، قال إنه كان بمثابة مركز قيادة لمقاتلي حماس. وقالت قوات الدفاع الإسرائيلية إن مجمع النفق كان على عمق نحو 10 أمتار تحت الأرض، ويضم غرفة نوم، وحمامًا مبلطًا، ومطبخًا، وغرفة اجتماعات.

ودخل مصوّر وكالة رويترز، رونين زفولون، إلى داخل الأنفاق. وقال: "أرضية النفق من الرمل، لكن الجدران والسقف مبطّنة بالخرسانة، وكأنه طريق صغير أو نفق قطار. وارتفاعه يكاد يكفي لشخص أن يقف منتصبًا".





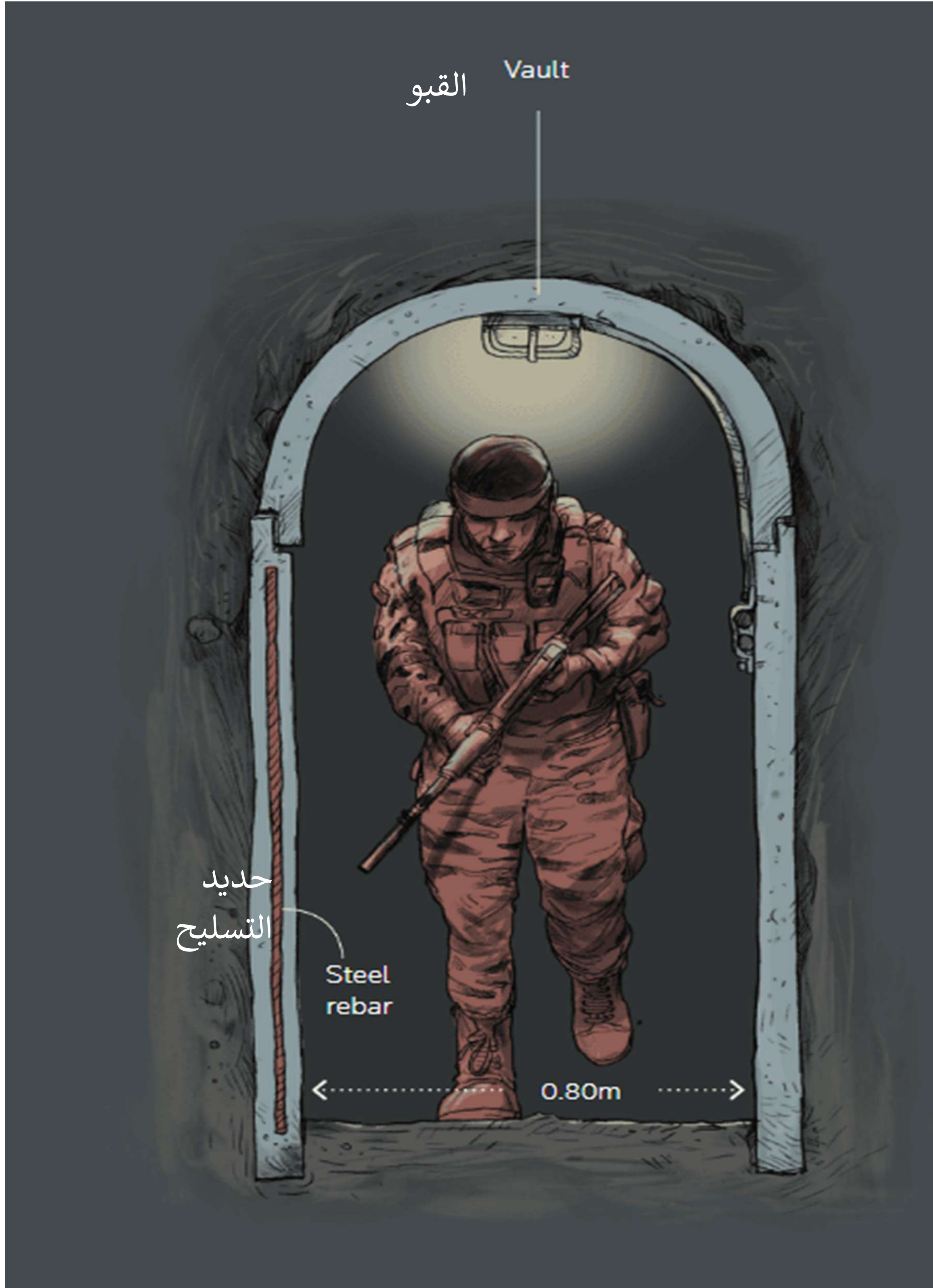
قال زفولون: "في الداخل، لا تسمع شيئًا. إذا أصابت غارة جوية المكان مباشرة أو في مكان قريب جدًا، فلا شك أنك ستشعر بها، لكن أي شيء يحدث على بعد عدة شوارع، فلن تسمع على الأرجح أي شيء على هذا العمق تحت الأرض".

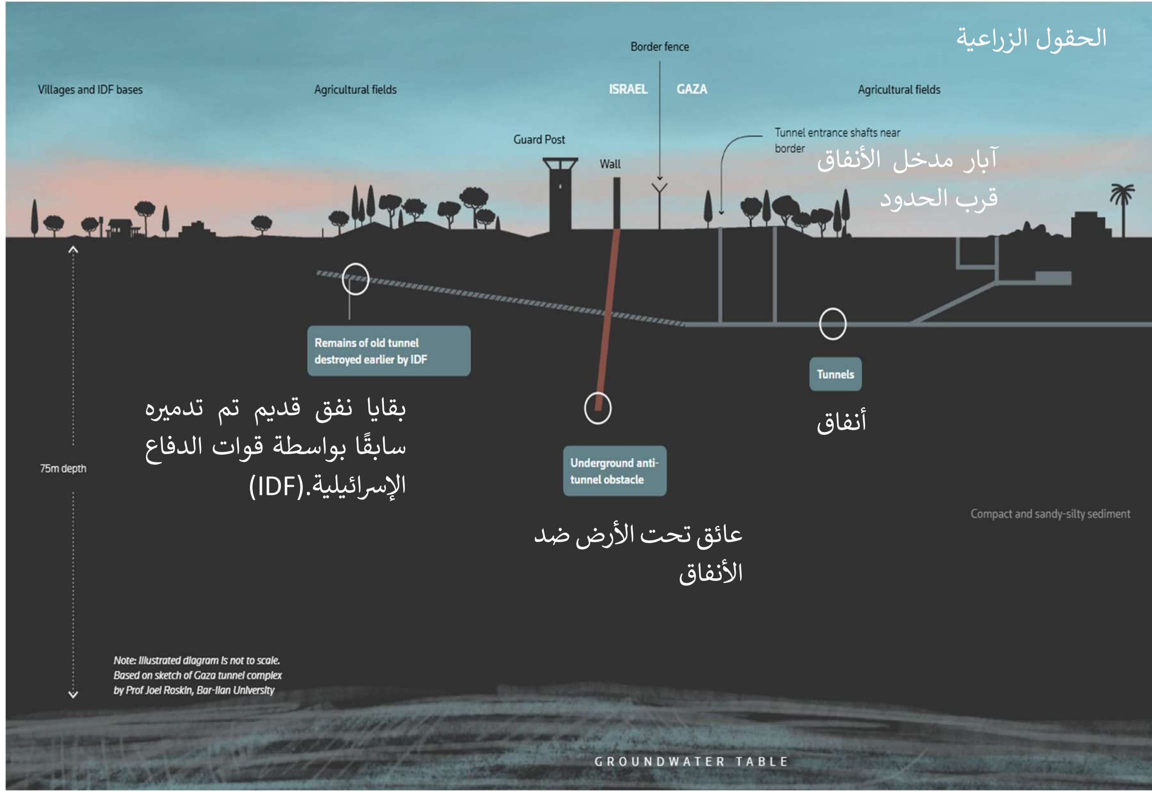
وتتّهم إسرائيل حركة حماس بتعمد إنشاء أنفاقها ومواقع إطلاق الصواريخ وغيرها من البُنى التحتية العسكرية قرب المدارس والمستشفيات، وفي مناطق مكتظة بالسكان، مستخدمة المدنيين كدروع بشرية. وترفض حماس هذا الاتهام. وفي المقابل، تقول منظمات حقوقية فلسطينية إنها طلبت من المحكمة الجنائية الدولية التحقيق مع إسرائيل بتهم ارتكاب جرائم حرب من خلال شن غارات جوية على مناطق مدنية.

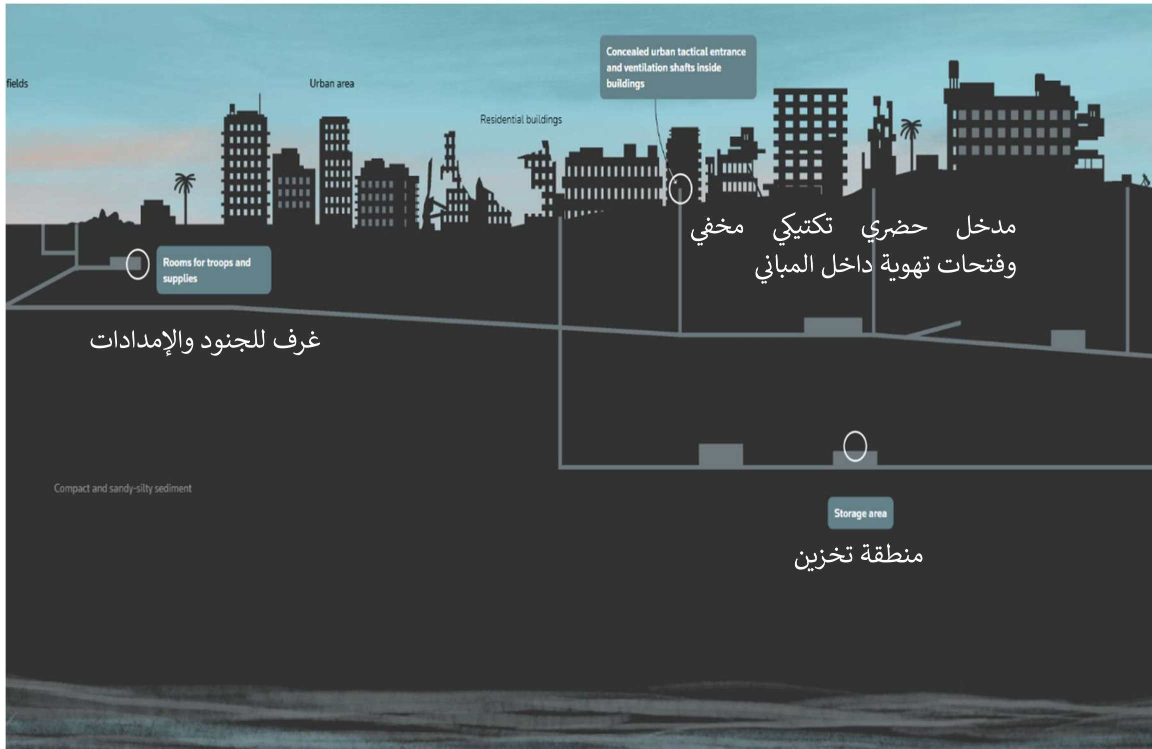
وتقول قوات الدفاع الإسرائيلية إنها اتخذت خطوات لتقليل الخسائر في الأرواح، وتؤكد التزامها بقوانين الحرب. وقد تعهدت بمواصلة عمليتها العسكرية حتى تدمير حماس، وإطلاق سراح الرهائن، وإزالة أي تهديد من غزة ضد إسرائيل.

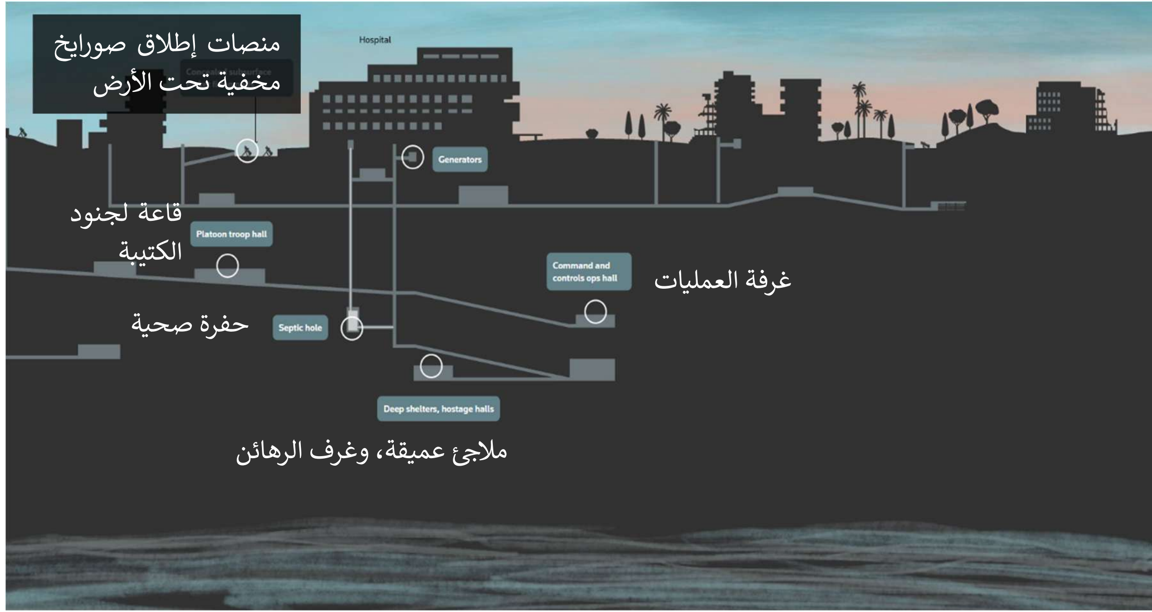
وقالت المحكمة الجنائية الدولية في بيان لوكالة رويترز إنها أجرت اتصالات واسعة مع منظمات المجتمع المدني الفلسطيني في إطار تحقيق فتحته قبل عامين بشأن جرائم حرب محتملة في الأراضي الفلسطينية، ويغطي الفترة منذ عام 2014. وأضافت للمصدر ذاته: "لقد سمح هذا التعاون، إلى جانب إجراءات تحقيقية أخرى، لمكتب الادعاء بجمع معلومات كبيرة تتعلق بالجرائم المزعومة التي ارتُكبت في غزة".




القبو
Vault
حديد
التسليح
Steel
rebar
0.80m


الحقول الزراعية
Border fence
Villages and IDF bases
Agricultural fields
ISRAEL
GAZA
Agricultural fields
Guard Post
Wall
Tunnel entrance shafts near border
آبار مدخل الأنفاق
قرب الحدود
Remains of old tunnel destroyed earlier by IDF
بقايا نفق قديم تم تدميره
سابقًا بواسطة قوات الدفاع
الإسرائيلية.(IDF)
Tunnels
أنفاق
75m depth
Underground anti-tunnel obstacle
عائق تحت الأرض ضد
الأنفاق
Compact and sandy-silty sediment
Note: Illustrated diagram is not to scale.
Based on sketch of Gaza tunnel complex
by Prof Joel Roskin, Bar-Ilan University
GROUNDWATER TABLE


fields
Urban area
Residential buildings
Concealed urban tactical entrance and ventilation shafts inside buildings
مدخل حضري تكتيكي مخفي
وفتحات تهوية داخل المباني
Rooms for troops and supplies
غرف للجنود والإمدادات
Compact and sandy-silty sediment
Storage area
منطقة تخزين



حرب الأنفاق

قال الجيش الإسرائيلي إن قواته البرية كشفت، حتى 19 ديسمبر، عن نحو 1500 نفق وبئر تابعة لحماس في مختلف أنحاء قطاع غزة.

وقال المتحدث العسكري، الأدميرال دانيال هغاري، في إفادة صحفية: "تفكيك معاقل حماس تحت الأرض في الشمال والوسط والجنوب خطوة مهمة في تفكيك حماس، وهذا يتطلب وقتًا".

وقد بدأ بناء هذه الشبكة منذ سنوات. ففي أوائل تسعينيات القرن الماضي، أفادت القوات المصرية والإسرائيلية بالعثور على أنفاق عابرة للحدود كانت تُستخدم لتهريب الأسلحة والإمدادات والمسلحين من مصر إلى غزة. وأصبح بناء الأنفاق أسهل بعد انسحاب إسرائيل من قطاع غزة عام 2005. وبعدها بعامين، سيطرت حماس بالكامل على القطاع بعد أن أطاحت بالسلطة الفلسطينية بقيادة الرئيس محمود عباس.

وبحسب مصادر أمنية إسرائيلية، يُعتقد أن حفّاري الأنفاق تخلصوا من معظم التربة المُستخرجة بإلقائها في البحر، مما صعّب عملية الكشف عن حجم أنشطتهم، فيما استُخدم الباقي في أعمال البناء.

وفي جولات القتال السابقة، فشل الجيش الإسرائيلي في تفكيك شبكة الأنفاق بشكل كامل. فبعد صراع قصير في عام 2014، قالت القوات الإسرائيلية إنها عطلت 32 نفقًا

تابعًا لحماس، لكن الجماعة المسلحة عرضت على وكالة رويترز لاحقًا أجزاء من الشبكة لم تُمسّ. وبعد جولة القتال الأخيرة في عام 2021، قال يحيى السنوار، زعيم حماس في غزة، إن لدى الجماعة أكثر من 500 كيلومتر من الأنفاق، دُمّر منها جزء بسيط فقط على يد الإسرائيليين.

ولم تصدر قوات الدفاع الإسرائيلية تقديرًا علنيًا لحجم شبكة الأنفاق.

مواجهة الأنفاق

خلال النزاع الحالي، عادةً ما تقوم القوات الجوية الإسرائيلية أولًا بقصف المنطقة فوق الأنفاق المشتبه بها لتسوية أي مبانٍ قائمة. ثم تُستخدم الجرافات لكشف فتحات الأنفاق وتحديد ما إذا كانت هناك أفخاخ أو عبوات ناسفة. وأخيرًا، تدخل القوات البرية لتدمير الأنفاق أو إغلاقها، وذلك وفقًا لمصدرين أمنيين ولتسجيلات نشرتها قوات الدفاع الإسرائيلية واطلعت عليها رويترز.

تقول إسرائيل إنها تبذل ما في وسعها لتجنيب المدنيين الأذى. وقال رئيس الأركان الإسرائيلي، الفريق هرتسي هليفي، في 26 ديسمبر، إن الجيش يعمل "بتركيز ودقة في عملياته". ومع ذلك، فقد دعت بعض أقرب حلفاء إسرائيل – بما في ذلك الولايات المتحدة وبريطانيا وكندا – إلى بذل مزيد من الجهد لتقليل عدد القتلى المدنيين، فيما وصفه الرئيس الأمريكي جو بايدن بـ"القصف العشوائي".

وقال إيبال بينكو، المسؤول السابق رفيع المستوى في أجهزة الاستخبارات الإسرائيلية حتى عام 2017، إن جزءًا من التحدي يكمن في صعوبة تحديد مواقع الأنفاق بدقة، حيث إن رادار اختراق الأرض (GPR) الذي تستخدمه إسرائيل فعال فقط حتى عمق 15 أو 20 مترًا للكشف عن الأنفاق الرئيسية. وأضاف أن ما دون هذا العمق يصبح اكتشاف الأنفاق شبه مستحيل. وقال: "هم (حماس) يحفرون على أعماق كبيرة جدًا، وهذا أمر إشكالي للغاية"، مشيرًا إلى أن بعض الأنفاق قد تصل إلى عمق 70 أو 80 مترًا. وأضاف: "هناك فجوة استخباراتية هائلة بشأن هذه الأنفاق".

وتابع: "هم (مقاتلو حماس) يظهرون فجأة من أنفاق، ولا تكون على دراية بوجود نفق هناك".

وقد رفضت قوات الدفاع الإسرائيلية تقديم تفاصيل محددة حول تكتيكاتها في تحديد مواقع الأنفاق وتدميرها.

بمجرد دخول الأنفاق، يستخدم المختصون، بمن فيهم أفراد وحدة "ياهلوم" النخبوية التابعة لسلاح الهندسة القتالية، مجموعة واسعة من الوسائل للبحث وتوثيق وتدمير الأنفاق، بما في ذلك وحدات الكلاب البوليسية المزودة بكاميرات، وشحنات هلامية متفجرة.

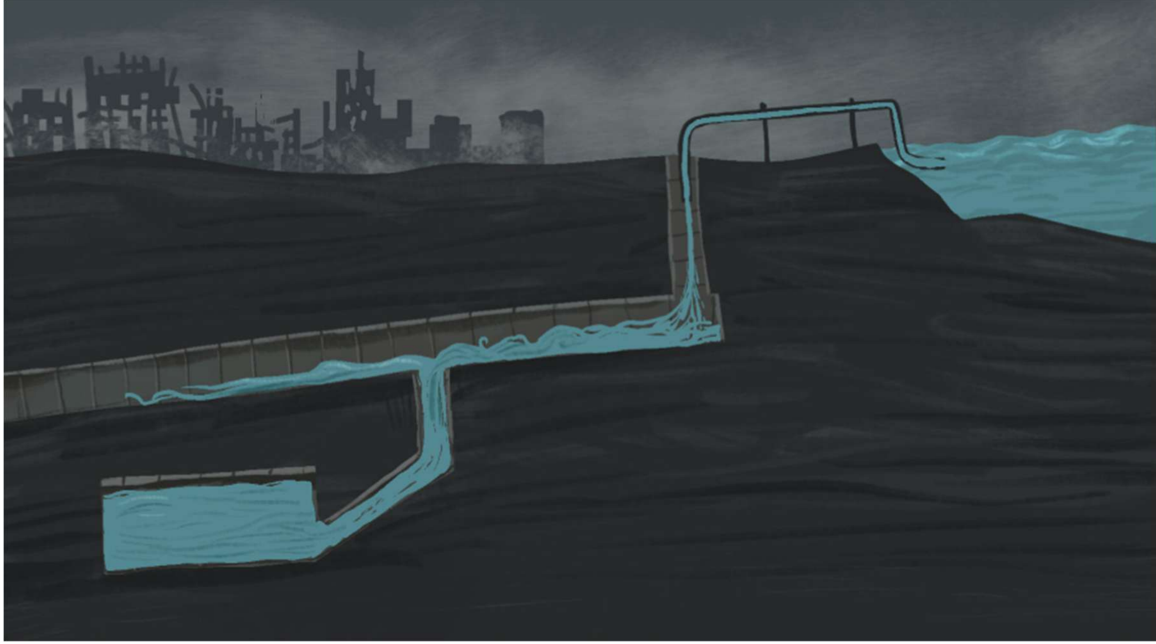
ويقول أربعة خبراء عسكريين إن تطهير الأنفاق يدويًا سيكون عملية طويلة وتعرّض الجنود لخطر الأفخاخ أو الكمائن من مقاتلي حماس المختبئين. وقال الجيش الإسرائيلي إنه فقد 167 جنديًا خلال عملياته في غزة حتى 28 ديسمبر، قُتل العديد منهم جراء هجمات أُطلقت من شبكة الأنفاق.

ويجري الجيش تجارب على استخدام الطائرات المُسيّرة (الدرون) لاستكشاف الأنفاق دون تعريض حياة الجنود للخطر.

وقال بليك ريزنيك، الرئيس التنفيذي لشركة BRINC الأميركية لصناعة الطائرات المُسيّرة، إن "أكبر مشكلة حالية في استخدام الدرون تحت الأرض هي أنها تدخل لمسافة قد تصل إلى مئة قدم داخل شبكة الأنفاق، ثم ينعطف النفق يمينًا أو يسارًا، فتفقد الدرون الإشارة تمامًا"، مشيرًا إلى أن شركته تُجري اختبارات مع الجيش الإسرائيلي.

وأضاف أن الطائرات المُسيّرة الأحدث التي يتم اختبارها مزودة بإمكانية شبكية تسمح للمشغلين بتحليق إحداها لمسافة مئات الأقدام داخل النفق حتى نقطة انعطافه، "ثم يمكنهم إنزال تلك الدرون واستخدامها كمكرّر إشارة، ومن ثم إرسال طائرة أخرى أعمق داخل الشبكة"، وقال: "ويمكنهم تكرار ذلك، عمليًا، عددًا غير محدود من المرات".

وأوضح أن الجيل الجديد من الدرون التي يتم اختبارها مزود بتقنية التصوير الحراري، ومصابيح للرؤية الليلية، ومستشعرات ليدار أمامية تقوم برسم خريطة ثلاثية الأبعاد للبيئة أثناء الطيران.



بعد أن تولّى الرئيس عبد الفتاح السيسي الحكم في مصر عام 2014 وقرّر إغلاق شبكة الأنفاق العابرة للحدود في جنوب غزة، أمر بإغراقها بمياه البحر.

ومع ذلك، فإن خطر مقتل رهائن إسرائيليين قد يجعل هذا الخيار غير وارد بالنسبة لإسرائيل. وقد أثار مقتل ثلاثة رهائن برصاص القوات الإسرائيلية عن طريق الخطأ، في منتصف ديسمبر، غضبًا واسعًا في إسرائيل، حيث كانوا يلوّحون براية بيضاء.

